



## VEGETASI KOMUNITAS *Nepenthes* spp. DI KAWASAN HUTAN KAMPUS INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI SULTHAN THAHA SAIFUDDIN JAMBI

### VEGETATION OF *Nepenthes* spp. COMMUNITY IN THE FOREST OF ISLAMIC STATE INSTITUTE SULTHAN THAHA SAIFUDDIN JAMBI

Try Susanti<sup>1\*</sup>, Martinis Yamin<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Program Studi Pendidikan Biologi, IAIN STS Jambi, Jl. Jambi Muara Bulian KM 16 Mendalo Darat, Muaro Jambi

<sup>2</sup>Program Studi Pascasarjana, IAIN STS Jambi, Jl. Jambi Muara Bulian KM 16 Mendalo Darat, Muaro Jambi

\*Corresponding author: trysusantiusman@gmail.com

Naskah Diterima: 1 Februari 2017; Direvisi: 16 Maret 2017; Disetujui: 12 Mei 2017

#### Abstrak

*Nepenthes* spp. memiliki nilai ekologi, ekonomi dan eksklusifitas bagi masyarakat pada umumnya, namun eksistensi di habitat alaminya setiap tahunnya semakin terancam. Hal ini disebabkan oleh konversi lahan hutan, semak belukar menjadi kawasan pemukiman, perladangan, perkebunan, pembalakan hutan, degradasi hutan, dan eksploitasi liar, sehingga preservasinya cenderung terabaikan. Penelitian bertujuan mempertelakan secara ilmiah deskripsi dan eksplorasi vegetasi komunitas *Nepenthes* spp., nilai penting dan indeks keanekaragaman tumbuhan dalam komunitasnya. Metode yang digunakan dalam penelitian adalah metode survei dan teknik pengambilan data mengikuti prosedur kerja ekologi, observasi, koleksi secara langsung pada sejumlah sampel, serta dokumentasi. Hasil penelitian ditemukan *Nepenthes mirabilis* dan *N. gracilis*. Komposisi tumbuhan dalam komunitas *Nepenthes* spp. tercatat 43 spesies termasuk ke dalam 25 famili. Nilai kepentingan tertinggi adalah *Stenoclaena palustris* (14,65%), *Dicranopteris linearis* (17,74%), dan *Lygodium microphyllum* (12,10%). Indeks keanekaragaman spesies berdasarkan Shannon-Wiener tergolong rendah (1,86). Rendahnya nilai indeks keanekaragaman spesies dalam suatu komunitas dipengaruhi oleh interaksi yang terjadi dalam komunitas tersebut kecil dan gangguan lingkungan alami ataupun kegiatan aktivitas manusia.

**Kata kunci:** Jambi; Komunitas; Kampus IAIN STS; *Nepenthes* spp.

#### Abstract

*Nepenthes* spp. have ecology, economy, and exclusivity value to the general people. However, its existence is increasingly threatened every year. The causes are a conversion of the forest, scrub changes into residential areas, fields, plantations, logging, forest degradation, and wild exploitation, while its preservation tends to be neglected. This study was aimed at placing the description and exploration of vegetation *Nepenthes* spp., important values, and diversity index in its community. The research used a survey method. The data was collected by following work procedures of ecology, observation, direct collection of a number of samples, and documentation. The result showed that there were two species of *Nepenthes* spp., namely *Nepenthes mirabilis* and *N. gracilis*. The composition in the *Nepenthes* spp. communities consisted of 43 species which belong to 25 families. The highest importance values were found in the species of *Stenoclaena palustris* (14.65%), *Dicranopteris linearis* (17.74%), and *Lygodium microphyllum* (12:10%). The Shannon-Wiener diversity index was relatively low (1.86). The low value of the species diversity index in the community occurred due to the slightly small interactions within the community, the disturbance of natural environment, and the human activities as well.

**Keywords:** Jambi; community; campus of IAIN STS; *Nepenthes* spp.

**Permalink/DOI:** <http://dx.doi.org/10.15408/kauniyah.v10i2.4789>

## PENDAHULUAN

*Nepenthes* merupakan genus terbesar dari famili *Nepenthaceae*, menempati pusat keanekaragaman dan endemisitas pada Sunda Besar, Borneo (Kalimantan Serawak, Sabah, Brunei) dan Sumatera, serta Filipina (Clarke, 2001; Moran & Clarke, 2010). Di Indonesia ditemukan 64 spesies *Nepenthes*, 31 spesies telah teridentifikasi di Sumatera. Khusus di Jambi ditemukan beberapa spesies yakni *Nepenthes ampullaria*, *N. gracilis*, *N. mirabilis*, *N. reinwardtiana*, *N. spathulata*, *N. tobaica*, dan *N. Aristolochioides* (Akhriadi & Hernawati, 2006; Clarke, 2001; Mansur, 2006).

*Nepenthes* merupakan tumbuhan unik karena di ujung lembaran daun terdapat kantong yang berisi *extrafloral nectaria* yang dapat memikat dan mencerna berbagai serangga sehingga tumbuhan tersebut dikenal sebagai tumbuhan karnivora. Serangga dimanfaatkan oleh tumbuhan tersebut untuk memenuhi kebutuhan nutrisi yang tidak diperoleh dari dalam tanah dan sumber nitrogen utama (Gorb *et al.*, 2004). Di samping kemampuannya yang unik, *Nepenthes* mempunyai bentuk, ukuran, dan corak warna kantong bervariasi. Hal tersebut menjadikan *Nepenthes* memiliki daya tarik sendiri sebagai tanaman hias eksotis bernilai ekonomi tinggi dan obat tradisional (Susanti, 2014).

Eksistensi *Nepenthes* pada habitat alami setiap tahunnya semakin terancam oleh kebakaran hutan, pembalakan hutan, konversi lahan hutan atau semak belukar menjadi kawasan pemukiman, perladangan, perkebunan, degradasi hutan. Eksploitasi *Nepenthes* dari alam dilakukan untuk kepentingan ekonomi semata, untuk itu upaya penyelamatan dari ancaman kepunahan dapat dilakukan melalui usaha konservasi yang mencakup aspek studi, yaitu penelitian meliputi variasi spesies, penyebaran, habitat alami, pemanfaatan yang berkelanjutan dan perlindungan (preservasi) baik secara *in situ* maupun *ex situ* dengan mekanisme budidaya dan pemuliaan (Cheek & Jebb, 2001; Susanti, 2012).

Hasil penelitian pendahuluan di Hutan Kampus Institut Agama Islam Negeri Sulthan Thaha Saifuddin (IAIN STS) Jambi ditemukan adanya *Nepenthes* spp. Tumbuhan tersebut

tumbuh di habitat rawa-rawa berdekatan dengan air dan kelembapan tinggi, liana (merambat) di tanah ataupun di ranting-ranting pohon, dengan vegetasi dominan tumbuh di sekitar *Nepenthes* spp. berupa tumbuhan paku resam, senduduk dan semak-semak lainnya. Tumbuhan *Nepenthes* spp. memiliki nilai ekologi, ekonomi dan eksklusifitas bagi masyarakat pada umumnya, akan tetapi keberadaan, kehadirannya maupun preservasinya cenderung terabaikan. Merujuk pada potensi *Nepenthes* spp. tersebut dilakukan penelitian mengenai vegetasi komunitas *Nepenthes* spp. dan tumbuhan dalam komunitas *Nepenthes* spp. di Hutan Kampus IAIN STS Jambi.

## MATERIAL DAN METODE

Penelitian dilaksanakan di hutan kampus Institut Agama Islam Negeri Sulthan Thaha Saifuddin Jambi, yang terletak di batas Kota Jambi dengan Muaro Bulian Km 16 Simpang Sungai Duren Kabupaten Muara Jambi, tepatnya pada titik koordinat 1°36.449'S–103°30.604'E sampai 1°36.451'S–103°30.603'E. Pengamatan spesies *Nepenthes* di kawasan hutan kampus IAIN STS Jambi. Bahan-bahan yang digunakan dalam penelitian ini adalah *voucher spesimen* herbarium *Nepenthes* yang berasal dari tempat penelitian.

Penelitian dilakukan secara bertahap, disesuaikan dengan kondisi dan situasi tempat penelitian. Prosedur kerja penelitian mengikuti metode ekologi yaitu metode sentuh titik secara sistematis dengan meletakkan 100 unit cuplikan berupa kerangka pencuplik sentuh titik (*point intercept sampling framework*) sepanjang transek dengan jarak 2 m antar unit pencuplikan. Unit pencuplikan (kerangka pencuplik) berukuran panjang 1 m dengan 10 sentuh titik (*point intercept*), jarak antar sentuh titik ialah 10 cm, dengan demikian jumlah sentuh titik di setiap tapak cuplikan adalah 1000 sentuh titik.

Penentuan nama spesies *Nepenthes* sp. dilakukan dengan mencocokkan spesimen dan ciri hasil identifikasi menggunakan buku rujukan: *A field guide to Nepenthes of Sumatera* (Akhriadi & Hernawati, 2006), *Nepenthes* kantong semar yang unik (Mansur, 2006), *Flora Malesiana* (Cheek & Jebb, 2001), *Pitcher plants of Borneo* (Phillipps, Lamb, &

Ch'ien, 2008). Penentuan nama spesies tumbuhan dalam komunitas *Nepenthes* mengacu buku *Flora of Java* Vol. 1, Vol. 2, dan Vol. 3 (Backer & Bakhuizen, 1965). Analisis data nilai kepentingan dan indeks keanekaragaman mengikuti Shannon-Wiener (Ellenberg & Mueller-Dombois, 1974).

$$H' = -\sum \frac{ni}{N} \log \frac{ni}{N}$$

H' = Indeks keanekaragaman Shannon-Wiener

ni = Nilai penting dari tiap spesies

N = Total nilai penting

Jika:

H' < 1 = keanekaragaman spesies sangat rendah,  
H' > 1–2 = keanekaragaman spesies rendah,  
H' > 2–3 = keanekaragaman spesies sedang,  
H' > 3–4 = keanekaragaman spesies tinggi,  
H' > 4 = keanekaragaman spesies sangat tinggi.

## HASIL

### *Nepenthes* spp. di Kawasan Hutan Kampus IAIN Sulthan Thaha Saifuddin Jambi

Berdasarkan koleksi dan pengamatan pada sampling penelitian yang telah dilakukan, ditemukan dua jenis *Nepenthes* spp. di kawasan Hutan Kampus IAIN STS Jambi yakni *N. mirabilis* dan *N. Gracilis* (Tabel 1).

**Tabel 1.** *Nepenthes* spp. di KHK IAIN STS Jambi

No.	Family	Scientific Name	Common Name	Habitus
1	<i>Nepenthaceae</i>	<i>Nepenthes mirabilis</i> Druce	Kantung beruk	Semak/liana
2	<i>Nepenthaceae</i>	<i>Nepenthes gracilis</i> Korth	Kantung beruk	Semak/liana

Secara morfologi berdasarkan hasil temuan lapangan dan identifikasi di laboratorium kedua *Nepenthes* tersebut dideskripsikan sebagai berikut:

#### A. *Nepenthes mirabilis*

Daun menjorong-melanset, 19–31 x 4,1–7,9 cm, mengertasi, ibu tulang daun longitudinal sangat jelas, panjang sulur 15–18 cm. Batang teres, roset, tegak dan memanjat, panjang 7–8 m, diameter 0,7–1,0 cm. Kantong berwarna hijau, merah dengan sayap tereduksi, berbentuk silinder di bagian atas dan oval di bagian bawah, *peristome* tebal berwarna hijau/merah, lid/penutup kantong membulat horizontal, berwarna senada dengan kantong, kadang disertai bintik-bintik berwarna merah (Gambar 1).

*Nepenthes mirabilis* ditemukan pada ketinggian 38 m dpl dengan titik koordinat 1°36.318'S–103°30.512'E dan 1°36.319'S–103°30.506'E. Intensitas cahaya maksimal dan suhu udara 39,22 °C. Secara umum lokasi merupakan areal terbuka (bebas naungan), ketersediaan air berada pada habitat rawa kedalaman 5,9 cm. Spesies ini hidup memanjat/liana pada tumbuhan *Acacia mangium*. Spesies dominan yang hadir di sekitar *N. Mirabilis* yakni *Lygodium microphyllum*, *Dicranopteris linearis*,

*Stenoclaena palustris* dan *Melastoma malabatricum*.

#### B. *Nepenthes gracilis*

Daun melanset, 14–17 cm x 3,5–4,4 cm, menjangat, tidak bertangkai, panjang sulur 13,7–15 cm. Batang berbentuk triangular, roset, tegak dan memanjat, panjang 6–7 m, diameter 0,2–0,37 cm. Kantong berwarna hijau, merah, berbentuk silinder di bagian atas atau bulat telur di bagian bawah, *peristome* tipis berwarna hijau, lid/penutup kantong membulat horizontal, berwarna senada dengan kantong, kadang disertai bintik-bintik berwarna merah di luarnya (Gambar 2).

*Nepenthes gracilis* Korth di lokasi penelitian ditemukan pada ketinggian 41 m dpl dengan titik koordinat 1°36.467'S–103°30.619'E dan 1°36.468'S–103°30.613'E. Intensitas cahaya maksimal dan suhu udara 38,08°C. Secara umum lokasi merupakan areal terbuka (bebas naungan), ketersediaan air berada pada habitat rawa kedalaman 8 cm. Spesies ini hidup memanjat/liana pada tumbuhan *Swietenia mahagoni*. Spesies dominan yang hadir di sekitar *N. gracilis* Korth yakni *Wedelia biflora* L.DC, *Paspalum conjugatum*, *Paspalum longifolium* Roxb dan *Imperata cylindrica*.





**Gambar 1.** *Nepenthes mirabilis*



**Gambar 2.** *Nepenthes gracilis*

### **Komposisi Tumbuhan dalam Komunitas *Nepenthes* spp. di Kawasan Hutan Kampus IAIN STS Jambi**

Hasil pendataan, koleksi, pencatatan lapangan, inventarisasi dan identifikasi yang telah dilakukan pada unit sampling melalui cuplikan *point inter-shape* 4000 sentuh titik, tercatat 43 spesies tumbuhan dalam komunitas *Nepenthes* spp. tergolong ke dalam 25 famili. Spesies terbanyak ditemukan dari famili *Poaceae* (6 spesies), diikuti *Leguminosae* (5 spesies), *Compositae* (4 spesies), *Euphorbiaceae* (3 spesies), *Blechnaceae*, *Cyperaceae*, *Melastomataceae* dan *Verbenaceae* (masing-masing 2 spesies) serta

17 famili lainnya masing-masing dengan 1 spesies sebagaimana tertera pada Tabel 2.

Komposisi jenis tumbuhan yang umum dijumpai pada komunitas *N. mirabilis* dan *N. gracilis* di lokasi penelitian didominasi oleh tumbuhan dengan habit herba, semak, perdu dan liana (Tabel 2).

### **Keanekaragaman Spesies Tumbuhan dalam Komunitas *Nepenthes* spp.**

Berdasarkan hasil perhitungan keanekaragaman spesies tumbuhan di KHK IAIN STS Jambi yang mengacu pada indeks keanekaragaman spesies Shannon-Wiener  $H' > 1-2$  maka indeks keanekaragaman spesies tergolong rendah (1,86).

**Tabel 2.** Tumbuhan dalam komunitas *Nepenthes* spp. di KHK IAIN STS Jambi

No.	Family	Nama latin	Common Name	Habitus
1	Apocynaceae	<i>Alstonia scholaris</i>	Pulai	Pohon
2	Arecaceae	<i>Calamus</i> sp.	Rotan	Liana
3	Blechnaceae	<i>Blechnum</i> sp.	Paku lipan	Perdu
4	Blechnaceae	<i>Stenoclaena palustris</i>	Paku hurang	Perdu
5	Compositae	<i>Mikania micrantha</i>	Sembung rambat	Semak/menjalar
6	Compositae	<i>Chromolaena odorata</i>	Kirinyu	Semak
7	Compositae	<i>Clibadium surinamense</i>	Putihan	Semak
8	Compositae	<i>Wedelia biflora</i>	Seruni	Herba
9	Convolvulaceae	<i>Ipomea aquatica</i>	Kangkung	Herba
10	Cyperaceae	<i>Eleocharis acutanqula</i>	Rumput Teki	Herba/Semak
11	Cyperaceae	<i>Scleria sumatrensis</i>	Belidang	Herba/Semak
12	Dilleniaceae	<i>Tetracera</i> sp.	Ampelas	Semak/Liana
13	Euphorbiaceae	<i>Macaranga trichocarpa</i>	Mahang	Perdu
14	Euphorbiaceae	<i>Euphorbia hirta</i>	Patikan/gatas	Herba
15	Euphorbiaceae	<i>Phyllanthus niruri</i>	Meniran	Herba
16	Gleicheniaceae	<i>Dicronapteris linearis</i>	Resam	Semak
17	Leguminosae	<i>Acacia mangium</i>	Akasia	Pohon
18	Leguminosae	<i>Centrosema pubescens</i>	Sentro	Herba
19	Leguminosae	<i>Derris elliptica</i>	Akar tuba	Perdu /Liana
20	Leguminosae	<i>Leucaena leucocephala</i>	Lamtoro	Perdu
21	Leguminosae	<i>Mimosa pudica</i>	Putri malu	Semak menjalar
22	Lycopodiaceae	<i>Lycopodiella cernua</i>	Paku hata	Herba
23	Lygodiaceae	<i>Lygodium microphyllum</i>	Pakis kawat	Herba
24	Malvaceae	<i>Commersonia bartramia</i>	Nilau/Teling	Perdu
25	Melastomataceae	<i>Clidemia hirta</i>	Herendong bulu	Perdu
26	Melastomataceae	<i>Melastoma malabatricum</i>	Senduduk	Perdu
27	Meliaceae	<i>Swietenia mahagoni</i>	Mahoni	Pohon
28	Myrtaceae	<i>Syzigium lineatum</i>	Kelat	Pohon
29	Nephrolepidaceae	<i>Nephrolepis falcata</i>	Paku cecerenean	Herba/Semak
30	Theaceae	<i>Eurya acuminata</i>	Jirak	Semak/Pohon
31	Piperaceae	<i>Piper nigrum</i>	Lada hutan	Herba
32	Poaceae	<i>Imperata cylindrica</i>	Alang-Alang	Semak
33	Poaceae	<i>Axonopus compressus</i>	Papaitan	Semak
34	Poaceae	<i>Digitaria</i> sp.	Ceker Ayam	Herba
35	Poaceae	<i>Eragrostis pilosa</i>	Rumput lancuran	Semak
36	Poaceae	<i>Paspalum conjugatum</i>	Rumput Pahit	Semak
37	Poaceae	<i>Paspalum longifolium</i>	Rumput	Semak
38	Polygalaceae	<i>Polygala paniculata</i>	Akar wangi	Herba
39	Pteridaceae	<i>Adiantum</i> sp.	Pakis	Herba
40	Rubiaceae	<i>Borreria laevis</i>	Babandotan	Herba
41	Smilacaceae	<i>Smilax kingii</i>	Kayu kancil	Semak
42	Verbenaceae	<i>Stachytarpetta jamaicensis</i>	Pecut Kuda	Semak/Herba
43	Verbenaceae	<i>Vitex pubescens</i>	Laban	Pohon

## PEMBAHASAN

### ***Nepenthes* spp. di Kawasan Hutan Kampus IAIN Sulthan Thaha Saifuddin Jambi**

Kampus IAIN Sulthan Thaha Saifuddin Jambi didirikan pada tanggal 30 September 1965, dengan surat keputusan Gubernur Nomor 18 tahun 1965 dan surat Keputusan Menteri Agama RI Nomor: 84 Tahun 1967 tanggal 27 Juli 1967. Area kampus memiliki luas  $\pm 70$  hektar terletak di batas Kota Jambi dengan Muara Bulian Km. 16 Simpang Sungai Duren Kabupaten Muaro Jambi. Kawasan hutan kampus memiliki vegetasi yang cukup lebat, spesies tumbuhan yang umum ditemukan di lingkungan kampus yaitu: *Acacia mangium*, *Macaranga trichocarpa*, *Euryta acuminata*, *Clidemia hirta*, dan *Melastoma malabathricum*. Mamalia penghuni hutan ditemukan seperti *Mococa* sp., *Sus barbatus* dan *Varanus albigularis* serta ditemukan burung-burung lokal singgah di kawasan hutan kampus seperti *Streptopelia chinensis*, *Estrilda amandava*, dan *Pycnonotus aurigaster*.

Merujuk pada deskripsi morfologi *N. mirabilis* dan *N. gracilis* yang ditemukan di kawasan Hutan Kampus IAIN STS Jambi, tercatat beberapa perbedaan karakter yakni tekstur daun, bentuk batang, bentuk pithier, tekstur peristome dan tekstur lid. Deskripsi morfologi *N. mirabilis* dan *N. gracilis* tersebut sesuai dengan deskripsi yang dikemukakan Cheek dan Jebb (2001).

Berdasarkan *redlist* IUCN 2016 *N. mirabilis* dan *N. gracilis* berada pada kriteria *least concern*/dalam perhatian. Ancaman utama keberadaan dan keberlanjutan *N. mirabilis* dan *N. gracilis* di lokasi penelitian antara lain disebabkan oleh alih fungsi lahan dan pembukaan lahan. Azwar, Kunarso, and Rahman (2007), menyatakan bahwa habitat alami *Nepenthes* sp. di Sumatera setiap tahunnya semakin terancam oleh pembalakan liar, kebakaran dan konversi lahan. Adapun nama lokal dari *Nepenthes* spp. tersebut berbeda untuk setiap wilayah, di Jambi disebut kantong beruk, di Riau disebut periuk monyet, di Bangka disebut ketakung, di Palembang disebut bayung kera (Akhriadi & Hernawati, 2006).

*Nepenthes mirabilis* dan *N. gracilis* di KHK IAIN STS Jambi hidup pada habitat rawa basah dengan tipe tanah ultisol, tanah berwarna

merah kekuning-kuningan serupa tanah liat. Tanah tersebut sedikit mengandung unsur hara tetapi memiliki kadar air yang cukup tinggi sehingga cocok untuk pertumbuhan dan habitat dari kedua *Nepenthes* tersebut. Kondisi ini sesuai dengan referensi yang menyatakan bahwa *Nepenthes* banyak ditemukan pada kawasan yang tidak subur dengan kandungan unsur hara N, P, dan K rendah, tanah masam dengan pH tanah berkisar 2–4 atau 5, dan kelembapan tinggi, jarang tumbuh di hutan tertutup dan tanah *alluvial* (Adam, 2002; Cheek & Jebb, 2001; Ellison *et al.*, 2003; Moran & Clarke, 2010).

### **Komposisi Tumbuhan yang Hadir dalam Komunitas *Nepenthes* spp. di Kawasan Hutan Kampus IAIN Sulthan Thaha Saifuddin Jambi**

Kuswanda dan Antoko (2016) menyatakan komposisi spesies tumbuhan dalam suatu komunitas dapat dilihat dari Nilai Kepentingan atau Indeks Nilai Penting (INP) suatu jenis tumbuhan. Selanjutnya Ellenberg dan Mueller-Dombois (1974) menyatakan bahwa INP merupakan penjumlahan dari Kerapatan Relatif (KR), Frekuensi Relatif (FR) dan Dominansi Relatif (DR) ataupun penjumlahan penutupan relatif (CR) dan Frekuensi Relatif (FR).

Tumbuhan dalam komunitas *Nepenthes* spp. di KHK IAIN STS Jambi tercacah 43 spesies, tiga spesies di antaranya memiliki nilai kepentingan tertinggi adalah *Stenoclaena palustris* Bedd (14,65%), *Dicranopteris linearis* (17,74%) dan *Lygodium microphyllum* (12,10%). Nilai Kepentingan (NK) tersebut menggambarkan tingkat penguasaan suatu spesies dalam vegetasi dan pentingnya peranan suatu spesies dalam komunitasnya (Mukrimin, 2011). Apabila NK/INP suatu spesies bernilai tinggi, maka spesies tersebut sangat mempengaruhi keseimbangan dan keberfungsian komunitas tersebut. Semakin tinggi nilainya berarti semakin penting dan dominan perannya serta semakin baik penyesuaian dan pemanfaatan sumber-sumber energinya dalam komunitas tersebut (Odum & Srigandono, 1993).

### Keanekaragaman Tumbuhan dalam Komunitas *Nepenthes* spp.

Nilai indeks keanekaragaman rendah menunjukkan tumbuhan dalam komunitas *Nepenthes* spp. tidak mencerminkan kondisi komunitas dan lingkungan asli, melainkan komunitas yang berkembang di habitat terbuka terbentuk secara alami dan buatan (Backer & Bakhuizen Van Den Brink, 1965), kemudian Soegianto (1994) menyatakan bahwa suatu komunitas akan memiliki diversitas tinggi bila dalam komunitas tersebut terdapat banyak spesies dengan kelimpahan yang hampir sama begitu juga sebaliknya keanekaragaman spesies rendah disebabkan suatu daerah hanya didominasi oleh spesies tertentu. Selanjutnya Odum dan Srigandono (1993) mengatakan bahwa tinggi rendahnya keanekaragaman spesies suatu organisme di dalam komunitasnya tergantung pada banyaknya (jumlah) individu yang terdapat pada komunitas tersebut. Sebaliknya keragaman spesies yang tinggi menunjukkan bahwa suatu komunitas memiliki kompleksitas yang tinggi, karena di dalam komunitas tersebut terjadi interaksi antara spesies yang tinggi.

Rendahnya nilai indeks keanekaragaman spesies dalam suatu komunitas dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor antara lain gangguan lingkungan alami ataupun kegiatan aktivitas manusia seperti alih fungsi lahan hutan kampus, kondisi habitat dengan lingkungan yang ekstrim seperti daerah kering, tanah yang miskin nutrisi, interaksi yang terjadi dalam komunitas tersebut kecil, pembentukan rumpang, terdapat tekanan ekologi tinggi, baik yang berasal dari faktor biotik (persaingan antar individu tumbuhan untuk setiap tingkatan) atau faktor abiotik. Tekanan ekologi yang tinggi tersebut menyebabkan tidak semua spesies tumbuhan dapat bertahan hidup di suatu lingkungan (Ariyati, Sya'rani, & Arini, 2007).

### KESIMPULAN

Kawasan Hutan Kampus IAIN STS Jambi menyimpan potensi tumbuhan yang bernilai tinggi secara ekologis konservasi, dan masih memiliki vegetasi hutan hujan tropis dataran rendah yang perlu dipertahankan keberadaannya. Dua spesies tumbuhan unik yakni *N. mirabilis* dan *N. gracilis* telah

ditemukan. Komposisi tumbuhan dan komunitas *Nepenthes* tercacah 43 spesies tumbuhan dalam komunitas *Nepenthes* spp., termasuk ke dalam 25 famili. Nilai kepenytingan tertinggi adalah *Stenoclaena palustris* (14,65%), *Dicranopteris linearis* (17,74%), dan *Lygodium microphyllum* (12,10%). Indeks keanekaragaman spesies berdasarkan Shannon-Wiener tergolong rendah (1,86).

### UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih disampaikan kepada Herbarium ANDA Universitas Andalas telah memfasilitasi peneliti dalam proses identifikasi tumbuhan. Ucapan terima kasih kepada LP2M IAIN STS Jambi yang telah membiayai penelitian ini. Selanjutnya terima kasih kepada Civitas Akademika Pendidikan Biologi IAIN STS Jambi atas dukungan dan bantuan pemikiran dalam proses hingga akhir penelitian.

### REFERENSI

- Adam, J. (2002). Demographic Study of *Nepenthes* Species (Nepenthaceae) Recorded along the Trail to the Summit of Mount Kinabalu in Sabah, Malaysia. *Pakistan Journal of Biological Sciences*, 5(4), 419-426.
- Akhriadi, P., & Hernawati. (2006). *A field guide to The Nepenthes of Sumatera*. Padang: PILI-NGO Movement.
- Ariyati, R. W., Sya'rani, L., & Arini, E. (2007). Analisis kesesuaian perairan pulau karimunjawa dan pulau kemujan sebagai lahan budidaya rumput laut menggunakan SIG. *Jurnal Pasir Laut*, 3(1), 27-45.
- Azwar, F., Kunarso, A., & Rahman, T. (2007). Kantong semar (*Nepenthes* sp.) di hutan sumatera, tanaman unik yang semakin langka. *Prosiding Ekspose Hasil-Hasil Penelitian*.
- Backer, C. A., & Bakhuizen Van Den Brink, R. (1965). Flora of Java (Spermatophytes only). Vol. 2. Angiospermae, families 111-160. *Flora of Java (Spermatophytes only)*. Vol. 2. Angiospermae, families 111-160.
- Cheek, M., & Jebb, M. (2001). *Flora Malesiana. Series I, Seed plants. Volume 15: Nepenthaceae*: Nationaal Herbarium Nederland.

- Clarke, C. (2001). *Nepenthes of Sumatra and Peninsular Malaysia*. Kota Kinabalu, Sabah: Natural History Publications (Borneo).
- Ellenberg, D., & Mueller-Dombois, D. (1974). *Aims and methods of vegetation ecology*: Wiley New York, NY.
- Ellison, A. M., Gotelli, N. J., Brewer, J. S., Cochran-Stafira, D. L., Kneitel, J. M., Miller, T. E., . . . Zamora, R. (2003). The evolutionary ecology of carnivorous plants. *Advances in ecological research*, 33, 1-74.
- Gorb, E., Kastner, V., Peressadko, A., Arzt, E., Gaume, L., Rowe, N., & Gorb, S. (2004). Structure and properties of the glandular surface in the digestive zone of the pitcher in the carnivorous plant *Nepenthes ventrata* and its role in insect trapping and retention. *Journal of Experimental Biology*, 207(17), 2947-2963. doi: 10.1242/jeb.01128
- Kuswanda, W., & Antoko, B. S. (2016). Keanekaragaman jenis tumbuhan pada berbagai tipe hutan untuk mendukung pengelolaan zona rimba di Taman Nasional Batang Gadis. *Jurnal Penelitian Hutan dan Konservasi Alam*, 5(4), 337-354.
- Mansur, M. (2006). *Nepenthes: Kantong semar yang unik*. Jakarta: Penebar Swadaya.
- Moran, J. A., & Clarke, C. M. (2010). The carnivorous syndrome in *Nepenthes* pitcher plants. *Plant signaling & behavior*, 5(6), 644-648. doi: 10.4161/psb.5.6.11238
- Mukrimin. (2011). Analisis potensi tegakan hutan produksi di Kecamatan Parangloe, Kabupaten Gowa. *Jurnal Hutan dan Masyarakat*, 6(1), 67-72.
- Odum, E. P., & Srigandono, B. (1993). *Dasar-dasar ekologi*: Gadjah Mada University Press.
- Phillipps, A., Lamb, A., & Ch'ien, L. (2008). *Pitcher Plants of Borneo* (2 ed.). Kota Kinabalu: Natural History Publications (Borneo).
- Soegianto, A. (1994). Ekologi Kuantitatif: Metode Analisis Populasi dan Komunitas. *Usaha Nasional*. Surabaya, 573.
- Susanti, T. (2012). *Nepenthes dan Valuasi Ekonomi (Suatu Upaya Konservasi Nepenthes)*. *EDU\_BIO| Jurnal Pendidikan Biologi*, 3.
- Susanti, T. (2014). *Etnobotany Nepenthes and Plant in Nepenthes Community Based on Usage Knowledge of The Kerinci Local Society*. Paper presented at the International Conference on Education, Technology, and Sciences, Jambi.